

SCHRIFTENSCHAU

LILLY, J. C.: *Delphin — ein Geschöpf des 5. Tages?* Aus dem Amerikanischen von E. Trumler. 321 S., 32 Abb., 14 Tab. Winkler-Verlag, München 1969. Ln. 24,80 DM.

Wer sich in neuerer Zeit mit der Ethologie, der Lernfähigkeit und speziell mit den Stimmäußerungen von *Tursiops truncatus* befaßte, stieß beim Literaturstudium alsbald auch auf den Namen LILLY. Allein aus solchem Grunde ist es verdienstvoll, daß uns der Münchener Winkler-Verlag jetzt in einer Übersetzung dieses jüngste LILLY-Werk zugänglich macht, zumal viele von LILLYS früheren Arbeiten — angefangen von „The mind of the dolphin“ — bei uns nach wie vor nicht ohne weiteres zu beschaffen sind. LILLY ist mithin schon ein „alter“ und sehr populärer Delphinologe, doch das bewahrt uns nicht davor, daß das Interesse, mit dem wir dieses neue Buch zur Hand nehmen, schon nach den ersten Seiten kopfschüttelnder Verblüffung weicht.

Daß sich in der heutigen „Mode-Welle“, welche reisende Delphin-Schaustellungen bereits bis auf unsere Jahrmärkte spült, nicht nur die wissenschaftliche Zoologie, sondern vor allem Vertreter des Showbusiness, des Unterwassersports, der Militärtechnik u. ä. mit den faszinierenden Meeressäugern befassen, ist ebenso bekannt wie die Tatsache, daß man aus diesen Kreisen z. T. ziemlich eigenwillige Vorstellungen über „tierische Intelligenz“ oder „tierische Leistungen“ zu erwarten hat; nach der Vernachlässigung, die die Cetologie im allgemeinen und die Einschätzung der psychischen Fähigkeiten der Wale im besonderen so lange erfahren mußten, ist es nur erklärlich, daß man heute da und dort über das Ziel hinausschießt, Delphine sozusagen als „Menschen mit Flossen“ betrachtet und nur noch nach dem passenden Wörterbuch sucht, um eine Dialog von Du zu Du zu beginnen.

Werden solche Vorstellungen allerdings unter dem Mantel der Wissenschaft präsentiert, wird es unbehaglich. — Schon früher hatten Publikationen, die der Neurophysiologie Dr. LILLY dem Komplex der „Kommunikationsforschung“, der „Verständigung Mensch : Delphin“ gewidmet hatte, Kritik und Skepsis hervorgerufen. Wenn wir „Kritik“ jedoch als einen immerhin seriösen Vorgang auffassen, kommt LILLYS neuestes Buch dafür kaum mehr in Betracht: es zieht sich ernsthafter Kritik, weil an ihm kaum noch etwas ernstgenommen werden kann.

Als Fazit über zehnjähriger Beschäftigung mit Delphinen, in deren Mittelpunkt der Versuch steht, mit den Tieren zu „sprechen“ bzw. diesen die englische Sprache beizubringen, legt LILLY ein wirres Konglomerat philosophischer, soziologischer, ja sogar politischer und religiöser Betrachtungen vor; diese Betrachtungen sind durchmischt mit der Schilderung von „Experimenten“, bei denen die Beschreibung nebensächlicher Details überwiegt und die Ergebnisse in keiner Weise überzeugen. — Den Beginn bildet ein vielsägender Exkurs über „geistige Gesundheit“ (des Experimentators!). LILLY kommt es manchmal „so vor, als ob jeder Delphin geistig gesünder wäre als die menschlichen Wesen“, die sich im Labor mit ihm befassen; „ein Hauptproblem auf dem Wege zur zwischenartlichen Verständigung . . . ist der Mangel an geistig gesunden Menschen. Es erfordert glückliche, natürliche, aufgeweckte Personen . . .“, wobei an anderer Stelle erläutert wird, daß zum Glücklichsein u. a. gehört, daß „jemand bis ins beginnende Alter hinein aus der Realität seines Lebens heraus weiß, daß seine sexuelle Aktivität befriedigend und ohne krankhafte Begleiterscheinungen ist“. Mit dieser Prämisse hat LILLY ein sehr praktisches Schutzfilter geschaffen: wer seinen Experimenten nicht folgen mag oder sich nicht davon überzeugen läßt, daß die auf Tonband registrierten Quäklauten eines Delphins „humanoide“ Antworten sind, der ist eben nicht „geistig gesund“; — es ist exakt das Verfahren der pfiffigen Weber in ANDERSENS Märchen „Des Kaisers neue Kleider“.

LILLY referiert über Alkoholismus und Atombomben, über Humanismus und über das Leben nach dem Tode, über die Mondlandung und das Problem, warum Kriege geführt werden. Er vermutet, daß die Pottwale eine Art Religion haben, und die Frage, warum die angeblich so intelligenten Delphine nicht die Welt beherrschen, beantwortet er damit, daß „sie wahrscheinlich zu klug sind, um die Welt beherrschen zu wollen“. Er sieht Parallelen zur Sklaverei darin, daß man Delphine von anderen Menschen kaufen kann, um sie „auszubeuten“, und in einer Art utopischer science fiction vergleicht er die Delphin-Haltung durch den Menschen mit einer Menschenhaltung durch irgendwelche Marsbewohner. Da der Pottwal (vom Übersetzer beherrlich „Spermwal“ genannt) ein sechsmal so großes Gehirn besitzt wie wir, würde LILLY besonders gern „in Gedankenaustausch mit ihm treten“. Nach LILLYS Vorstellungen benötigt der Wal nur den kleinsten Teil seines Riesengehirns für die herkömmlichen Lebenserfordernisse, den größeren Rest kann er für philosophische Studien verwenden, bei denen er womöglich „die Goldene Regel nur als einen Spezialfall einer viel umfassenderen Ethik sieht“, ja durch den er im Vergleich zu uns vielleicht über Fähigkeiten verfügt, „die wirklich göttlich sind“. In dieser Weise geht es Seite um Seite weiter, ohne daß es bei den nachfolgend abgehandelten „Experimenten“ im Prinzip besser würde.

LILLYS Versuche, mit Delphinen zu „sprechen“ oder sie menschliche Laute nachsprechen zu lassen, erinnern fatal an bestimmte Papageienbesitzer, die mit ihrer Ansicht, daß das eben vernommene „Krächz-Krächz!“ doch „ganz deutlich“ dies und das bedeutet habe, leider meistens allein stehen. Mittel- und Höhepunkt des Buches bildet schließlich jenes „Experiment“, bei welchem eine nicht unattraktive Badenixe zum Zwecke zwischenartlicher Verbrüderung für mehrere Wochen in ein Delphinbassin übersiedelte. Auch hier überwiegt wieder die umständliche Schilderung belangloser Details, angefangen bei der — nach Duisburger *Delphinariums*-Begriffen keineswegs praktischen! — baulichen Einrichtung des Labors bis zum Verschuß von Ms. HOWES Büstenhalter: „Die Haken am Rücken neigen dazu, nachzugeben und ich stellte fest, daß einer verschoben war und sich in meinen Rücken einbohrte. Ich mußte ihn mehrmals auf seinen Platz zurückschieben“. Ein so kompliziertes Etwas wie ein Schlauch zum Absaugen des Bassinbodens wird sogar im Foto vorgestellt: „Die weiße Schlauchrolle, die auf dem Wasser treibt, ist ein Saugreinigungsschlauch zur Säuberung des Bodens unter Wasser. Das hochgezogene Ende des Schlauches wird fünf Meter tief vom Balkon herabgelassen, um die Saugkraft auszulösen, und der Reiniger wird von Hand aus über den Boden geführt.“ Man wird Ms. HOWE fraglos zugestehen müssen, daß sie für ihr „Experiment“ bedeutende Ungemütlichkeiten auf sich genommen hat, — sogar ihr Bett war nur knapp über dem Wasserspiegel angebracht. Die Frage ‚cui bono?‘ stellt sich dadurch jedoch nur um so nachdrücklicher, denn die als solche bezeichneten „Liebesstunden“ — so dankbare Fotomotive sie auch für einige Illustrierten und den Schutzenschlag des Buches erbrachten, — können den Aufwand kaum rechtfertigen: jeder junge Dackelrüde vollbringt ähnliches am Pantoffelbein seines Herrn.

LILLY war es einst nicht ohne Geschick gelungen, die verschiedensten Institutionen für die Finanzierung seiner Vorhaben zu gewinnen, — sogar eine Abteilung der NASA, da eine Verständigung mit Delphinen dem gleichen Problembereich angehören müßte wie die erste Kontaktaufnahme zwischen Astronauten und fremden Sternbewohnern. Inzwischen wird jedoch berichtet, daß einige dieser Zuwendungen gestrichen worden seien. — Solts das zutreffen, würde es nach Auffassung des Ref. für die „geistige Gesundheit“ der Betroffenen sprechen.

W. GEWALT, Duisburg

HASSENBERG, L.: **Verhalten bei Einhufern.** Die Neue Brehm-Bücherei 427. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt 1971. 15,80 DM.

Mit der Beschreibung einzelner Verhaltenskomplexe wie: Allgemeine Bewegungsformen, Erkundungs- und Neugierverhalten, Komfortverhalten, stoffwechselbedingtes Verhalten, Fortpflanzungsverhalten, Verhalten des Schutzes und der Verteidigung, territoriales Verhalten, soziales Verhalten, Lautgebung und Ontogenie und Spiele stellt L. HASSENBERG ein umfassendes Ethogramm von Equiden zusammen. Die Grundlage dieser Studie bilden eigene Untersuchungen an Wildpferd, Hauspferd, Onager, Kiang, Wildesel, Hausesel, wie auch Grevy-, Berg- und Steppenzebra im Tierpark Berlin. Die Autorin vergleicht nicht nur die Verhaltens Elemente der einzelnen Equidenarten untereinander, sondern sie zeigt auch Parallelen zu anderen Säugetierarten auf. Die Darstellungen sind erfreulicherweise kurz und auf das Wesentliche beschränkt. Die Beobachtungen werden durch umfangreiches Bild- und Skizzenmaterial an allen Arten gut illustriert. Bereits in der Einleitung wird auf die Problematik hingewiesen, die sich durch abschließliche Beobachtungen an Zootieren ergibt. Infolgedessen sind auch die eigenen Ergebnisse durch ein fundiertes Literaturstudium über Freilandbeobachtungen ergänzt.

Jedem ethologisch Interessierten kann dieser Band empfohlen werden.

D. KRUSKA, Hannover

SIKES, SYLVIA K.: **The Natural History of the African Elephant.** 397 S., 115 Abb. auf Taf., 54 Textabb., 53 S. Bibliographie. Weidenfeld and Nicolson, London 1971. "The World Naturalist". £ 10.00.

Mit dem vorliegenden Werk, einem zuverlässigen und umfassenden Handbuch über den afrikanischen Elefanten, wird eine Lücke im Schrifttum geschlossen. Die Verfasserin verfügt über jahrzehntelange Erfahrungen in Ost- und Westafrika und hat als Zoologin über Herz-Gefäßpathologie bei afrikanischen Wildtieren und über Ökologie und Naturschutz gearbeitet. Das Buch beruht also auf ausgedehnten eigenen Erfahrungen. In der kurzen Einleitung wird die Systematik und Stammesgeschichte behandelt. Der erste Hauptteil (160 S.) bringt eine umfassende biologische Morphologie und Physiologie (Stoffwechsel, Verdauung, Fortpflanzung usw.) mit zahlreichen neuen und bisher unbekannteren Abbildungen. Man findet hier topographische Situsbilder ebenso wie histologische Darstellungen der wichtigsten Organe. Zahnmorphologie und Zahnwechsel sind ebenso beschrieben wie Hautstrukturen oder Altersunterschiede. Ein weiteres Kapitel (38 S.) bringt eine Zusammenfassung alles dessen, was über Pathologie, Parasito-

logie, und Krankheiten bekannt ist. Der zweite Hauptteil bringt eine Darstellung der Ökologie und Ethologie des afrikanischen Elefanten. Er enthält ausführliche Angaben über die Verbreitung, Territorial- und Sozialverhalten, Wanderungen, Anpassungsfähigkeit und Ansprüche an die Umwelt. Das Schlußkapitel (45 S.) behandelt die Beziehungen zum Menschen (Domestikation, Gefangenschaftshaltung, Beziehungen zu Kultur und Volksglauben, Jagd, Naturschutz).

Auf relativ beschränktem Raum ist eine Fülle neuen Materials in knapper und klarer Weise dargestellt. Eigene Erfahrungen sind mit einer umfassenden Literaturbearbeitung zu einem einheitlichen Ganzen verbunden. Keiner, der sich mit irgend einem Aspekt der Biologie des Elefanten beschäftigt, wird in Zukunft dies grundlegende Werk übergehen können.

D. STARCK, Frankfurt a. M.

WILLIAMS, J. G.: *Säugetiere und seltene Vögel in den Nationalparks von Ostafrika*. Aus dem Engl. übersetzt und bearb. von W. MOELLER, unter Mitarbeit von H. E. WOLTERS. 351 S. mit 22 Kartenskizzen u. 32 Taf., davon 16 farbig. 387 Abb., davon 203 farbig, im Text und auf Taf. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1971. Ln. 38,— DM.

Die Herausgabe eines der bewährten englischen Bestimmungsbücher für ostafrikanische Säugetiere und seltene Vogelarten in deutscher Übersetzung ist in Anbetracht der zunehmenden Touristik in diesen Ländern sehr zu begrüßen. Gerade das Buch von WILLIAMS hat sich bewährt, zumal im ersten Teil (186 S.) über 60 Reservate und Nationalparks in Kenya, Tanzania und Uganda beschrieben werden unter Berücksichtigung von Tierbestand (ausführliche Listen), Landschaft, Unterbringungsmöglichkeiten und Verkehrsverbindungen. Im zweiten Teil (146 S.) werden nach Art der bekannten PETERSON-Feldführer die wichtigsten Säugetiere (darunter alle Großtiere) und über 200 seltene Vogelarten in Bild und Kurzbeschreibung dargestellt. Die deutsche Ausgabe unterscheidet sich von der englischen dadurch, daß die Tafeln am Schluß des Bandes zusammengefaßt sind. Hierdurch ist das Aufsuchen wesentlich erleichtert. Die Bearbeiter haben sich durch Revision der Systematik bemüht, das Werk dem neuesten Kenntnisstand anzupassen. Leider sind einige Farbabbildungen (Schakale, Cercopithecidae) im Druck recht unattraktiv ausgefallen. Das Buch wird nicht nur dem interessierten Laien, sondern auch dem Biologen nützliche Dienste leisten können.

D. STARCK, Frankfurt a. M.

BERTRAND, M.: *The behavioral repertoire of the Stumptail Macaque*. A descriptive and comparative study. *Bibliotheca Primatologica*, No. 11, XII + 274 p., 102 fig., 25 tab. S. Karger, Basel/New York 1969. Auslieferung Westdeutschland: Atlantis Verlag, Freiburg i. Br.; Auslieferung Westberlin: Walter Schulze, Berlin. SFR 61,— DM, US \$ 14.65, S. 122.

Macaca speciosa hat zwar eine weite geographische Verbreitung, gehört aber trotzdem zu den selteneren und weniger bekannten Cercopithecidae. Da diese Affen im allgemeinen zahmer sind als viele verwandte Formen, werden sie zunehmend als Versuchstiere herangezogen; da die Bärenmakaken keine Kulturfolger sind, ist ihr Bestand vor allem auch durch ökologische Einengung bedroht. *Macaca speciosa* ist sympatrisch mit *M. mulatta*, *M. nemestrina*, *M. assamensis* und *M. fascicularis*, scheint jedoch auf wenig zugängliches Bergwald-Biotop konzentriert zu sein. Eingangs diskutiert Verf. den systematischen Status von *M. speciosa*, wobei sie der Auffassung zuneigt, *M. arctoides* und *M. thibetana* lediglich als Unterarten von *M. speciosa* anzusehen. Die enge Verwandtschaft zwischen *M. speciosa* und dem japanischen *M. fuscata*, die seit langem in der Bildung einer Untergattung *Lyssodes* Ausdruck findet, wird durch die ethologischen Befunde bestätigt. Neben Unterschieden in der Form des Baculum und der Ausbildung der Stirnglatze, weist Verf. erstmals auf die unterschiedliche Jungenfärbung hin, die bei *M. speciosa* cremeweiß, bei *M. fuscata* dunkelbraun ist. Die vorliegende Verhaltensstudie basiert hauptsächlich auf der Beobachtung von maximal 31 Gefangenschaftstieren, die nur durch kurze Feldarbeit ergänzt werden konnte. Wie Verf. selbst feststellt, ist dies einer der Hauptmängel der Arbeit. Der Beobachtungszeitraum betrug ca. 4 Jahre, wobei allerdings die Bedingungen und die Gruppen häufig wechselten, bzw. absichtlich modifiziert wurden. Verf. unternahm den Versuch, die Verhaltensweisen nicht nur qualitativ zu erfassen, sondern sie womöglich zu quantifizieren. Ergänzt und erweitert wurden die Beobachtungen durch zahlreiche Experimente. Die detaillierte Beschreibung des Individual- und Sozialverhaltens von *Macaca speciosa* wird durch häufige Vergleiche mit anderen Primaten, insbesondere natürlich Cercopithecidae, bereichert. Interessant ist das Ergebnis, daß die Verhaltensprofile der beiden semiterrestrischen Formen *M. speciosa* und *M. mulatta* einander sehr stark gleichen, während die arboricole Art *M. silenus* durch geringere Betonung der aggressiven Dominanz abweicht.

Ähnliche Unterschiede konnten auch zwischen den boden- und baumlebenden Cercopithecidae Afrikas festgestellt werden. Auch bei *Macaca speciosa* zeigt sich, daß sich Aggressivität in Wildpopulationen sehr viel weniger äußert, als unter Gefangenschaftsbedingungen, selbst wenn diese relativ günstig sind. In Reaktion auf die nach Meinung des Verf. zu mechanistische Interpretationsweise der modernen Ethologie, verfällt Verf. in eine nur wenig befriedigende Terminologie. Sie verwendet Begriffspaare wie „voluntary“ — „involuntary“ (= „automatic“), wo lediglich Flexibilität der Reaktionsweisen gemeint ist, für die Begriffe wie angeborene Lern disposition usw. eingeführt sind. Scheinbare Spontaneität und variable Anpassung an schnell wechselnde Außensituationen bezeichnet Verf. mit „opportunism“, „willkürliches“ Verhalten gilt ihr vereinfacht als cortical kontrolliert. Damit werden psychologische und physiologische Kategorien unzulässig vermischt sowie klar definierte Begriffe der Verhaltensphysiologie unnötig preisgegeben. Insgesamt gesehen ist die vorliegende Monographie jedoch ein wertvoller Beitrag zur Kenntnis des Primatenverhaltens.

W. MAIER, Frankfurt a. M.

Chemical Mutagenesis in Mammals and Man. (Chemisch ausgelöste Mutationen bei Säugetieren und Mensch). Edited by F. VOGEL and G. RÖHRBORN. XIV; 1—519; 95 Fig. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1970.

Der vorliegende Band enthält größtenteils Aufsätze, die in gekürzter Form als Vorträge auf einem Symposium anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft für Anthropologie und Human-genetik im Oktober 1969 in Mainz gehalten wurden. Die erweiterten und überarbeiteten Vorträge wurden durch eine Reihe weiterer Aufsätze ergänzt. Das Ganze wird durch drei größere Arbeiten eingeleitet, die insgesamt ein Viertel des Gesamtumfanges des Buches ausmachen und hervorragend in die nicht leichte Materie und ihre Problematik einführen. Der zweite Teil, rund 150 Seiten umfassend, ist vorwiegend der wissenschaftlichen Methodik gewidmet, während das letzte Drittel des Werkes — „Ergebnisse und Anwendung“ überschrieben — nochmals den weit gespannten Bogen der Fragen der chemischen Entstehung bzw. Auslösung von Mutationen aufzeigt. Abgeschlossen wird der Band durch einen Aufsatz über die Anwendung statistischer Methoden im Rahmen der Mutationsforschung.

Da jedem einzelnen Aufsatz ein Schriftenverzeichnis angefügt wurde, wird der Leser auf diesem Wege wenigstens mit den Titeln der wichtigsten zu dem jeweiligen Thema gehörenden Arbeiten anderer Autoren bekannt gemacht. Ein 16seitiger Index beschließt den Band. Genetiker, allgemein interessierte oder mit Zuchtfragen beschäftigte Biologen aber auch Pharmakologen, Pharmazeuten und nicht zuletzt Ärzte werden dieses Werk mit Gewinn benutzen.

R. SCHNEIDER, Frankfurt a. M.

WÜNSCHMANN, A.: **Die Plumpbeutler (Vombatidae).** Die Neue Brehm-Bücherei 421, A. Ziemsen Verlag Wittenberg Lutherstadt, 1970.

Bereits im Jahre 1797 begann die Entdeckungsgeschichte der Wombats, dieser eigentümlichen, dachsartigen Beuteltierfamilie mit Nagergebiß. Ehemals in großer Individuenzahl auf dem australischen Festland und den umgebenden Inseln verbreitet, sind sie in unserer Zeit noch nicht unter Naturschutz gestellt und von der Ausrottung bedroht. Obwohl einzelne Exemplare recht häufig in Zoologischen Gärten bestaunt werden können, wissen wir 174 Jahre nach der Entdeckung nur wenig über Lebensweise und Verhalten dieser Tiere. Erfreulicherweise macht uns der Autor dieses Bandes mit den Eigenheiten des „native badger“ vertraut. Mittelpunkt der Studie sind eigene Beobachtungen an einem Paar Südlicher Haarnasenwombats im Zoologischen Garten Berlin. Der Leser erhält Kenntnis über Ernährung, Fortpflanzungsverhältnisse und Jugendentwicklung, über Tag-Nacht-Aktivität, Bewegungsweisen, Körperpflege- und Schlafgewohnheiten und Lautäußerungen dieser Tiere. Diese Schilderungen werden durch eine Zusammenstellung des bisherigen Wissens über die Entdeckungsgeschichte, vermutliche Abstammung, fossile Formen, Systematik rezenter Formen und heutige Verbreitung der Wombats eindrucksvoll erweitert.

Der Band gibt einen guten Überblick über die Beuteltierfamilie Vombatidae. Es ist zu hoffen, daß er dem Anliegen des Autors gerecht wird und zu weiteren Studien anregt.

D. KRUSKA, Hannover